

УДК 595.427 : 616.056.3

О ФАУНЕ ПЫЛЕОБИТАЮЩИХ КЛЕЩЕЙ ПРИМОРЬЯ

В. Н. Тареев, Е. В. Дубинина

Впервые изучен видовой состав и выявлены особенности фауны пылеобитающих акаридных клещей сельских жилищ Дальнего Востока. Наиболее часто встречающимися являются 3 вида, среди которых на долю *Dermatophagoides pteronyssinus* приходится больше половины (56 %) встреч. Новыми для фауны жилищ оказались 6 видов. Типичный синантропный вид *Glycyphagus domesticus* совершенно отсутствует в жилищах, но встречается в 90 % ульев медоносной пчелы.

Изучение этиологии аллергических заболеваний в различных географических зонах нашей страны — единственно возможный путь разработки действенных мер профилактики и борьбы с различными нозологическими формами аллергических заболеваний, исходя из региональных особенностей их распространения.

Исследование этиологических факторов неинфекционно-аллергической, т. е. атопической формы бронхиальной астмы в различных климато-географических зонах СССР показало, что наиболее частой причиной заболевания (в 71—87 % случаев) является аллерген домашней пыли (Маврина, 1977). Пионером в изучении акарофауны пыли жилищ был Плетнев в Чувашской АССР (Плетнев, Дмитриева, 1977). К этому же времени относится большинство работ по первичному выяснению состава фауны жилищ и выявлению роли клещевого компонента при бытовой аллергии в различных районах нашей страны: Краснодарском крае (Остроумов, Сысоев, 1975), Семипалатинске (Ягофаров, 1976), Ростове-на-Дону (Баженков и др., 1977). После обобщающего исследования фауны «аллергенных» клещей на территории Советского Союза (Дубинина, Плетнев, 1977, 1978) такие работы начали носить региональный характер (Ягофаров, 1979; Вайцекаускайте, 1982).

Все эти работы велись на территории европейской части Советского Союза и не затрагивали азиатскую, тем более Дальний Восток.

Настоящая работа, основанная на анализе материала, собранного в 1973—1978 гг. в Приморском крае, отражает видовой состав и некоторые особенности фауны пылеобитающих клещей, относящихся к трем ведущим семействам Pyroglyphidae, Acaridae и Glycyphagidae (Sarcoptiformes, Acaridae). Кроме них, в пыли сельских жилищ Приморья были зарегистрированы клещи целого ряда других групп — гамазовых, хищных, панцирных, которые еще обрабатываются.

Всего собрано с постелей, настенных ковров и мягкой мебели, дорожек, пола и стен жилых помещений в сельской местности (ряд сел Партизанского и Спасского р-нов) 478 проб. Клещи были обнаружены в 410 из них, что составило 85.77 % от общего числа. Число проб пыли, собранных из различных микробиотопов, их видовой состав, характер встречаемости отдельных видов клещей, сведены в таблицу. Максимальное число клещей в пробе достигало 2742 особей на 1 г пыли, в среднем — 346.

Ведущими в фауне пыли жилищ региона следует считать три вида: *Dermatophagoides pteronyssinus* Trt., составляющий больше половины всей фауны (55.85 ± 2.45 %). *Glycyphagus destructor* (Schrk.) (14.88 ± 1.76 %) и *Tyrophagus putrescentiae* (Schrk.) (12.68 ± 1.64 %). Как видим, различия во встречаемости

Видовой и количественный состав акаридиевых клещей пыли
различных микробиотопов в сельских жилищах Приморского края

Вид клещей	Число проб								Всего (410)	
	из постели (176)		с ковров и мебели (45)		с дорожек (139)		с пола и стен (50)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сем. Acaridae										
<i>Acarus siro</i>	2	1.1	1	2.2	4	2.9	6	12.0	13	3.2
<i>Aleuroglyphus ovatus</i>	—	—	—	—	9	6.5	2	4.0	11	2.7
<i>Tyrolichus casei</i>	1	0.6	1	2.2	8	5.8	5	10.0	15	3.7
<i>Tyrophagus putrescentiae</i>	9	5.1	14	31.1	16	11.5	13	26.0	52	12.7
<i>T. longior</i>	1	0.6	—	—	9	6.5	4	8.0	14	3.4
<i>T. perniciosus</i>	—	—	1	2.2	2	1.4	—	—	3	0.7
<i>Acotyledon sokolovi</i>	—	—	1	2.2	1	0.7	—	—	2	0.5
<i>A. paradoxa</i>	—	—	1	2.2	2	1.4	1	2.0	4	1.0
<i>Suidasia nesbitti</i>	—	—	—	—	1	0.7	1	2.0	2	0.5
Сем. Glycyphagidae										
<i>Chortoglyphus arcuatus</i>	—	—	—	—	—	—	6	12.0	6	1.5
<i>Glycyphagus destructor</i>	8	4.6	5	11.1	31	22.3	17	34.0	61	14.9
<i>G. fustifer</i>	—	—	—	—	2	1.4	1	2.0	3	0.7
<i>G. cadaverum</i>	2	1.1	2	4.4	7	5.0	1	2.0	12	2.9
<i>Gohieria fusca</i>	2	1.1	1	2.2	5	3.6	4	8.0	12	2.9
Сем. Pyroglyphidae										
<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	141	80.1	23	51.1	54	38.9	11	22.0	229	55.9
<i>D. farinae</i>	5	2.8	1	2.2	7	5.1	—	—	13	3.2
<i>D. evansi</i>	—	—	—	—	1	0.7	—	—	1	0.2
<i>Hirstia chelidonis</i>	2	1.1	—	—	1	0.7	—	—	3	0.7
<i>Euroglyphus longior</i>	1	0.6	—	—	—	—	2	4.0	3	0.7

Примечание. В скобках — общее число проб с клещами из различных микробиотопов.

двух последних статистически недостоверны. Четыре других вида: *Acarus siro* L., *Tyrolichus casei* Ouds., *Glycyphagus cadaverum* (Schrk.) и *Gohieria fusca* (Ouds.) — также общие для всех обследованных микробиотопов. Все остальные виды более редки или единичны.

Жилище человека представляет собой гетерогенную среду, отдельным частям которой свойственна своя фауна, отличающаяся как составом, так и количественными соотношениями между отдельными видами. Различия в фауне различных микробиотопов «постель», «пол», «ковер» и т. д. объясняются тем, что в каждом случае мы имеем дело с различными экосистемами, имеющими разное происхождение.

Основным местом обитания *D. pteronyssinus* является постель, где скапливаются чешуйки рогового слоя эпидермиса, служащего пищевым материалом для клещей, где создаются условия, благоприятные для их развития. Именно там *D. pteronyssinus* обнаруживается в 3—13 раз чаще и в 11—16 раз большем числе, чем в других местах. Именно из постели преимущественно нимфами идет расселение этого вида. Поэтому частота встречаемости его в постели самая высокая и уменьшается по мере удаления от источника инфекции (см. рисунок); самая низкая она на полу, где условия менее всего благоприятствуют существованию этого вида. Вне жилища человека он не был встречен нигде, в том числе и в Приморье. Немногочисленные находки в жилище других видов клещей сем. Pyroglyphidae — *Dermatophagoides evansi* Fain, Hughes et Johnston и *Hirstia chelidonis* Hull, в природе связанных с гнездами птиц, определяются тем, что в их пищевом спектре преобладает эпидермис, а *Dermatophagoides farinae* Hughes и *Euroglyphus longior* (Trt.) могут питаться элементами как животного, так и, причем предпочтительнее, растительного происхождения. Два последних обычно и в огромном количестве встречаются в полях, на токах, в муке, и чаще всего именно оттуда проникают в жилище. Так, *E. longior* был обнаружен на Дальнем Востоке в сметках с зерноочистительной машины, просыпи зерна и почве под складами, в гнездах воробьев, в пыли и сметках

из зерновых складов в Приморском крае и в ячмене, горохе, просе и сметках из пищевых складов в окрестностях Хабаровска (Тареев, 1966б). Интересно отметить, что при довольно широком охвате исследований в Приморском крае пока не зарегистрирован *Euroglyphus majnei* (Cooreman).

Что касается клещей надсем. Acaroidea, то среди них типично синантропными видами следует считать *T. putrescentiae* из сем. Acaridae и *Glycyphagus destructor*, *G. domesticus* (De Geer), *Gohieria fusca* и *Chortoglyphus arcuatus* (Troup.) из сем. Glycyphagidae. Все пять видов, однако, широко распространены в естественной среде и являются обычными обитателями амбаров, складов зерна и семян,

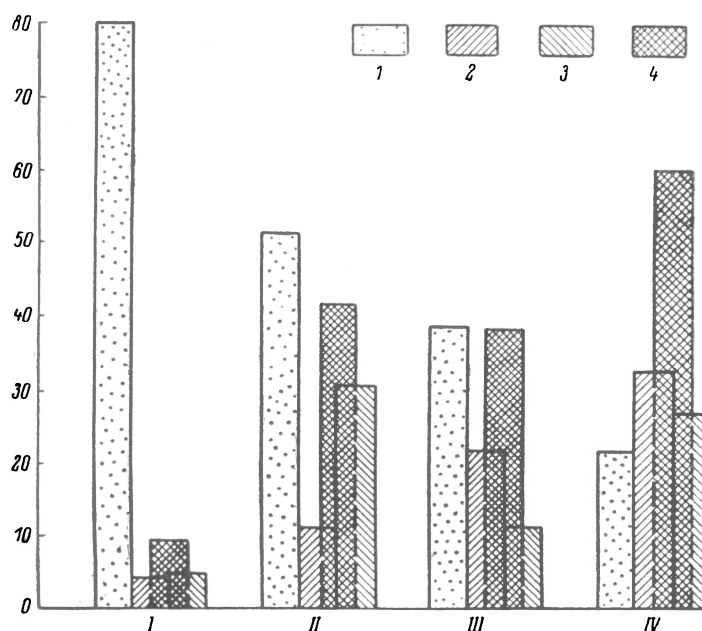


Рис. 1. Встречаемость ведущих видов фауны пыли в различных микробиотопах жилища. I — в постели; II — в коврах и мебели; III — в дорожках; IV — на полу и стенах. 1 — *Dermatophagoides pteronyssinus*, 2 — *Glycyphagus destructor*, 3 — *Tyrophagus putrescentiae*, 4 — совместно обоих видов (2, 3) акаридных клещей.

запасов муки и крупы. Именно этим объясняется преобладание их в пробах с пола (см. рисунок).

Первые два, как уже отмечалось, являются ведущими видами фауны пыли жилищ Приморья. *Tyrophagus putrescentiae* шире всех остальных видов распространен в условиях Дальнего Востока в хранилищах пищевых запасов и корма. Это хорошо известный вид, который именно в жилищах может давать заметные всплески численности, которые в некоторых случаях отрицательно сказываются на здоровье человека (Тареев, 1966а). По сравнению со списком видов, найденных ранее в пыли жилищ (Дубинина, Плетнев, 1978), в Приморском крае сем. Acaridae представлено значительно богаче за счет находок *Tyrophagus longior* (Gerv.), *T. perniciosus* A. Z., *Tyrolichus casei* (Ouds.) и двух представителей рода *Acotyledon*. Первые три довольно широко встречаются на Дальнем Востоке как в жилых помещениях и складах, так и в природе: в растительных остатках, дуплах деревьев, гнездах грызунов, пчел и т. п.

Из клещей сем. Glycyphagidae в Приморье в фауне пыли совсем отсутствуют виды рода *Blomia*, довольно характерные для этого биотопа, а также, считающийся почти исключительно синантропным, *Glycyphagus domesticus*, весьма часто встречающийся в пробах пыли в европейской части СССР. На Дальнем Востоке *G. domesticus* приурочен к ульям медоносной пчелы, где был отмечен в 90 % случаев. В фауне пыли средней полосы Европы этот вид преобладает над другим видом того же рода *G. destructor*, как было уже отмечено, ведущим видом среди пылеобитающих клещей Приморья. Такое преобладание *G. domesticus* над другими видами сем. Glycyphagidae было показано для Чехосло-

вакии (Samsinák et al., 1978), Чувашии (Плетнев, Дмитриева, 1977), а также частично (преобладание только по частоте встречаемости) и для Литвы (Вайцеканускайте, 1982). Однако в ЧССР еще чаще и в значительно большем числе он был встречен также, как и на Дальнем Востоке, в ульях медоносной пчелы, где является ведущим видом (Naragšim et al., 1978).

Новым для фауны пыли жилищ является вид *Glycyphagus fustifer* Ouds., найденный в Приморье в пыли «с пола и стен» и из половиков («дорожек»). Именно два этих выделенных микробиотопа отличаются наибольшим числом видов там обнаруженных (14 и 17 соответственно), что стоит в прямой связи с более тесным контактом с внешней средой. Это особенно касается «дорожек», где, по-видимому, создаются наиболее благоприятные условия для существования не только акароидных клещей, но даже частично для *D. pteronyssinus*.

Наличие или отсутствие в фауне того или иного микробиотопа определенных видов клещей, соотношение их между собой в одной и той же экосистеме отражают не только варьирование пищевых ресурсов, эти показатели прежде всего являются хорошим экологическим индикатором определенных факторов среды, что было убедительно продемонстрировано при количественной и качественной оценке 4 методов сбора клещей из домашней пыли (Gridelet-de-Saint-Georges, 1976).

Л и т е р а т у р а

- Баженов И. С., Поляк А. Н., Трофименко С. Л., Титенко Б. М. К вопросу о клещевом компоненте в домашней пыли при бытовой аллергии. — В сб.: Аллергия в клинике и эксперименте. (Тез. Республ. конф. аллергологов, 5—7 октября 1977, Тбилиси), с. 19—21.
- Вайцеканускайте Р. Л. Клещевой компонент при атонической бронхиальной астме. — Автореф. канд. дис. Алма-Ата, 1982. 24 с.
- Дубинина Е. В., Плетнев Б. Д. Методы обнаружения и определения аллергенных клещей домашней пыли. Л., 1977, Наука. 51 с.
- Дубинина Е. В., Плетнев Б. Д. Акарофауна пыли жилищ человека. — Паразитол. сб., 1978, т. 28, с. 37—46.
- Маврина Г. И. Этиологические факторы неинфекционно-аллергической (атопической) бронхиальной астмы в различных климато-географических зонах СССР. — В сб.: Экспериментальная и клиническая аллергология. Вып. 1. Чебоксары, 1977, с. 32—43.
- Остроумов А. И., Сысоев В. М. Распространенность и антигенные свойства клещей рода *Dermatophagoides*, вызывающие бронхиальную астму в Краснодарском крае. — В сб.: Аллергологические и иммунологические аспекты при заболеваниях легких. Всес. н.-и. и-т пульмонологии МЗ СССР. Л., 1975, с. 26—28.
- Плетнев Б. Д., Дмитриева И. П. Акарофауна домашней пыли у больных атоическим дерматитом. — Вест. дерматол. и венерол., 1977, № 2, с. 32—36.
- Тареев В. Н. К вопросу о значении клеща *Tyroglyphus putrescentiae* Zachw. для человека. — В кн.: 5-я науч. конф. Приморского с.-х. ин-та, Уссурийск, 1966а, с. 76—79.
- Тареев В. Н. Особенности фауны амбарных клещей Дальнего Востока. — В кн.: Первое акарологическое совещание. М.—Л., 1966б, с. 211—212.
- Ягофаров Ф. Ф. Распространение микроскопических клещей в домашней пыли квартир аллергических больных г. Семипалатинска. — Тез. докл. конф. аллергологов Казахстана и республик Средней Азии. Алма-Ата, 1976, с. 63—64.
- Ягофаров Ф. Ф. Экология и аллергенная активность клещей рода *Dermatophagoides*. — Автореф. канд. дис. М., 1979. 16 с.
- Gridelet-de-Saint-Georges D. Techniques d'extraction applicables a l'étude écologique des acariens des poussières quantitative des divers types de poussières. — *Acarologia*, 1976, t. 17, fasc. 4, p. 693—708.
- Naragšim O., Samsinák K., Voblázková E. The mites inhabiting the bee hives in CSR. — *Z. angew. Ent.*, 1978, Bd 87, H. 1, S. 52—67.
- Samsinák K., Voblázková E., Špičák V. Investigations on the fauna of beds in flats, children's sanatoria and old-age homes. — *Folia parasitol. (Praha)*, 1978, vol. 25, N 2, p. 157—163.

Тернопольский педагогический институт;
ЗИН АН СССР,
Ленинград

Поступило 8 VI 1983

ON THE FAUNA OF DUST INHABITING MITES FROM PRIMORJE

V. N. Tareev, H. V. Dubinina

S U M M A R Y

The specific composition of acarid mites occurring in dust of rural dwellings in the Far East of the USSR has been first studied and characters of their fauna have been revealed. 3 species are most frequently encountered of which *Dermatophagoides pteronyssinus* accounts for 56 % of all finds. 6 species happened to be new for the fauna of dwellings. The typical synanthropic species *Glycyphagus domesticus* is totally absent from dwellings but occurs in 90 % of honey-bee hives.
